

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
2010-2011 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
DERS PLANLARI

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

I. YARIYIL/GÜZ							II. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT1071	Matematik I	3	2	0	4	6	MAT1072	Matematik II	3	2	0	4	6
FZK1071	Temel Fizik I	3	0	2	4	6	FZK1072	Temel Fizik II	3	0	2	4	6
MAK1001	Makine Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2	3	KMY1077	Temel Kimya	3	0	0	3	3
MAK1003	Teknik Resim	2	2	0	3	5	MAK1002	Statik	3	0	0	3	3
MAK1005	Bilgisayar Programlamaya Giriş	2	0	1	2,5	4	MAK1004	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	2	0	3	3
TUD101	Türk Dili I	2	0	0	2	2	MAK1010	Makine Mühendisliği Bilgisayar Uyg.	2	0	1	2,5	3
AIT101	Atatürk İlkeleri ve Devrim Tar. I	2	0	0	2	2	TUD102	Türk Dili II	2	0	0	2	2
YAD101	Yabancı Dil (İngilizce)	2	0	0	2***	2	AIT102	Atatürk İlkeleri ve Devrim Tarihi II	2	0	0	2	2
YAD111	Yabancı Dil (Almanca)	2	0	0	2***		YAD102	Yabancı Dil (İngilizce)	2	0	0	2***	2
YAD121	Yabancı Dil (Fransızca)	2	0	0	2***		YAD112	Yabancı Dil (Almanca)	2	0	0	2***	
							YAD122	Yabancı Dil (Fransızca)	2	0	0	2***	
Toplam Kredi					15,5	30	Toplam Kredi					19,5	30

III. YARIYIL/GÜZ							IV. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT2083	Diferansiyel Denklemler	3	2	0	4	6	MAK2002	Mühendislik Matematiği	4	0	0	4	6
MAK2003	Mukavemet I	3	0	0	3	5	MAK2004	Mukavemet II	2	0	0	2	3
MAK2005	Malzeme Bilimi	3	0	0	3	5	MAK2006	Mühendislik Malzemeleri	2	0	0	2	3
MAK2007	Termodinamik I	3	0	0	3	5	MAK2008	Termodinamik II	2	0	0	2	3
MAK2011	Elektrik ve Elektronik Temelleri	2	0	0	2	3	MAK2010	Dinamik	4	0	0	4	7
MAK2037	İstatistik	2	0	0	2	3	MAK2012	Sayısal Analiz	3	0	0	3	6
MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	AIT202	Atatürk İlkeleri ve İnk.Tar.III (Nutuk)	2	0	0	2	2
Toplam Kredi					19	30	Toplam Kredi					17	30

V. YARIYIL/GÜZ							VI. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK3001	Akışkanlar Mekaniği	4	0	0	4	7	MAK3002	Otomatik Kontrol	4	0	0	4	7
MAK3003	Makine Elemanları I	3	0	0	3	6	MAK3004	Makine Elemanları II	2	0	0	2	4
MAK3005	Isı Transferi	4	0	0	4	7	MAK3006	Hidrolik Makineler	3	0	0	3	5
MAK3007	Makine Teorisi	4	0	0	4	7	MAK3014	Üretim Yöntemleri	3	0	0	3	5
MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK3016	Genel Makine Laboratuvarı	0	0	2	1	3
							MAK...	Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
							MAK...	Sosyal Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
Toplam Kredi					17	30	Toplam Kredi					17	30

VII. YARIYIL/GÜZ							VIII. YARIYIL/BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4001	Mühendislik Sistem Tasarımı	0	4	0	2	5	MAK4402	Makine Tasarımı	0	4	0	2	5
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK4004	Bitirme Ödevi	0	2	0	1	3
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK...	I. Grup Teknik Seçmeli Ders	3	0	0	3	5
MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3	MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
MAK4404	Makine Uygulamaları Lab.	0	0	2	1	3	MAK...	II. Grup Teknik Seçmeli Ders	2	0	0	2	3
MAK4405	Seminer I	0	1	0	0	1	MAK4406	Seminer II	0	1	0	0	1
Toplam Kredi					16	30	Toplam Kredi					16	30

Toplam Kredi : 137 (240 ECTS)

Not: ***Sadece bir yabancıdil dersi seçilecek.

ULUDAG UNIVERSITY
2010-2011 ACADEMIC YEAR
CURRICULUM

FACULTY : ENGINEERING ARCHITECTURE

DEPARTMENT : MECHANICAL ENGINEERING

I. TERM/FALL							II. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT1071	Calculus I	3	2	0	4	6	MAT1072	Calculus II	3	2	0	4	6
FZK1071	Basic Physics I	3	0	2	4	6	FZK1072	Basic Physics II	3	0	2	4	6
MAK1001	Introduction to Mechanical Eng.	2	0	0	2	3	KMY1077	Basic Chemistry	3	0	0	3	3
MAK1003	Technical Drawing	2	2	0	3	5	MAK1002	Statics	3	0	0	3	3
MAK1005	Introd. to Computer Programming	2	0	1	2,5	4	MAK1004	Computer Aided Technical Drawing	2	2	0	3	3
TUD101	Turkish I	2	0	0	2	2	MAK1010	Computer Applications in Mech.Eng.	2	0	1	2,5	3
AIT101	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.I	2	0	0	2	2	TUD102	Turkish II	2	0	0	2	2
YAD101	Foreign Language (English)	2	0	0	2***	2	AIT102	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.II	2	0	0	2	2
YAD111	Foreign Language (German)	2	0	0	2***		YAD102	Foreign Language (English)	2	0	0	2***	2
YAD121	Foreign Language (French)	2	0	0	2***		YAD112	Foreign Language (German)	2	0	0	2***	
							YAD122	Foreign Language (French)	2	0	0	2***	
Total Credits					15,5	30	Total Credits					19,5	30

III. TERM/FALL							IV. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAT2083	Differential Equations	3	2	0	4	6	MAK2002	Engineering Mathematics	4	0	0	4	6
MAK2003	Strenght of Materials I	3	0	0	3	5	MAK2004	Strenght of Materials II	2	0	0	2	3
MAK2005	Materials Science	3	0	0	3	5	MAK2006	Engineering Materials	2	0	0	2	3
MAK2007	Thermodynamics I	3	0	0	3	5	MAK2008	Thermodynamics II	2	0	0	2	3
MAK2011	Fundamentals of Electrics and Electronics	2	0	0	2	3	MAK2010	Dynamics	4	0	0	4	7
MAK2037	Statistics	2	0	0	2	3	MAK2012	Numerical Analysis	3	0	0	3	6
MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3	AIT202	Atatürk's Prin.and Hist.of Turk.Rev.III	2	0	0	2	2
Total Credits					19	30	Total Credits					17	30

V. TERM/FALL							VI. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK3001	Fluid Mechanics	4	0	0	4	7	MAK3002	Automatic Control	4	0	0	4	7
MAK3003	Machine Elements I	3	0	0	3	6	MAK3004	Machine Elements II	2	0	0	2	4
MAK3005	Heat Transfer	4	0	0	4	7	MAK3006	Hydraulic Machinery	3	0	0	3	5
MAK3007	Machine Theory	4	0	0	4	7	MAK3014	Manufacturing Methods	3	0	0	3	5
MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3	MAK3016	General Laboratory	0	0	2	1	3
							MAK...	Technical Elective Course	2	0	0	2	3
							MAK...	Social Elective Course	2	0	0	2	3
Total Credits					17	30	Total Credits					17	30

VII. TERM/FALL							VIII. TERM/SPRING						
CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS	CODE	COURSE	Hours			Credit	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4001	Design of Engineering Systems	0	4	0	2	5	MAK4402	Machine Design	0	4	0	2	5
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK4004	Graduation Study	0	2	0	1	3
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3	MAK...	I.Group Elective Course	3	0	0	3	5
MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3	MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3
MAK4404	Machine Application Laboratory	0	0	2	1	3	MAK...	II.Group Elective Course	2	0	0	2	3
MAK4405	Seminar I	0	1	0	0	1	MAK4406	Seminar II	0	1	0	0	1
Total Credits					16	30	Total Credits					16	30

Total Credits : 137 (240 ECTS)

Note: ***Only one foreign language course must be chosen.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ									
2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI									
DERS PLANLARI									
Fakülte/Yüksekokul/Delet Konservatuvarı/Meslek Yüksekokulu: Mühendislik Mimarlık									
Bölüm/Program :Makine Mühendisliği									
2009-2010 Eğitim-Öğretim Yılı					2010-2011 Eğitim-Öğretim Yılı				
Kaldırılan/Değiştirilen Ders					Eşdeğeri				
Kodu	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati			Kredisi	Kodu	Dersin Adı	Uygulama Esasları (*)	Gerekçe (**)
		T	U	L					
MAK2082	Professional English I	2	0	0	2	MAK4055	Professional English I	2-0-0	Teknik seçmeli
MAK2083	Professional English II	2	0	0	2	MAK4056	Professional English II	2-0-0	Teknik seçmeli
MAK4025	Yanma Teknolojisine Giriş	2	0	0	2	Güncellenen ders programı ile yerine yeni ders eklenecek.			

Doküman Kodu:RİT-FR-ÖİD-12 Revizyon No:01

NOT: (*) Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.**(**)** Form 2/5'in gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ 2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI							
Fakülte/Yüksekokul/Delet Konservatuvarı/Meslek Yüksekokulu: Mühendislik Mimarlık Bölüm/Program				: Makine Mühendisliği			
2010-2011 Eğitim-Öğretim Yılında Kredili Önlisans ve Lisans Öğretim Yönetmeliği'nin 24.maddesi Gereğince Eklenen Ders (Program Gereği Zorunlu Olarak Geçmiş Dönemlerde Programda Yer almadığı için Öğrencilerin Alamadıkları Bir Dersin Mevcut Dönemlerine Eklenmesi Sonucu Açılan Ders)						Uygulama Esasları (*)	Gerekçe (**)
Kodu	Dersin Adı	Haftalık Ders Saati			Kredisi		
		T	U	L			

Doküman Kodu:RİT-FR-OİD-12- Revizyon No:01

NOT:1-(*) Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.**2-(**)** Form 3/5'in gerekçelerinin tablo ekinde metin olarak belirtilmesi.

ULUDAĞ UNIVERSİTESİ													
2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI													
II.GRUP TEKNİK SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ													
FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ													
BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ													
V.YARIYIL/GÜZ						VI.YARIYIL/BAHAR							
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
							MAK3030	Isıtma Havalandırma Sistemleri	2	0	0	2	3
							MAK3032	Otomotiv Teknolojisine Giriş	2	0	0	2	3
							MAK3034	Kalite Kontrol	2	0	0	2	3
							MAK3038	Talaşlı İmalat	2	0	0	2	3
							MAK3044	Mekanik Titreşimler ve Akustik	2	0	0	2	3
							MAK3050	Energy Management	2	0	0	2	3
VII.YARIYIL/GÜZ						VIII.YARIYIL BAHAR							
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4003	Enerji Dönüşümleri	2	0	0	2	3	MAK4417	Taşıtlarda Alternatif Yakıt Uygulamaları	2	0	0	2	3
MAK4005	Isı Tekniğinde Otomatik Kontrol	2	0	0	2	3	MAK4008	Metalik Saçlarda Şekillen. Tekn.	2	0	0	2	3
MAK4007	Üretim Otomasyonu	2	0	0	2	3	MAK4014	Mak.Tas.ve İleri Programlama	2	0	0	2	3
MAK4009	Hidrolik Güç İletimi	2	0	0	2	3	MAK4016	Mühendislik Malzemelerinde Kırılma	2	0	0	2	3
MAK4013	Toz Metalurjisi	2	0	0	2	3	MAK4018	Biyomedikal Isı ve Kütle Transferi	2	0	0	2	3
MAK4015	Güneş Enerjisi	2	0	0	2	3	MAK4022	Elektrohidrolik Denetim Sistemleri	2	0	0	2	3
MAK4017	Mak.Tas.ve Görsel Programlama	2	0	0	2	3	MAK4024	Bantlı Transportörler	2	0	0	2	3
MAK4019	Elektronik Sistemlerin Soğutulması	2	0	0	2	3	MAK4026	Yangın Tesisatı ve Yangından Korunma	2	0	0	2	3
MAK4048	Sanayide Enerji Tasarrufu	2	0	0	2	3	MAK4030	Endüstriyel Kontrol Sistemleri ve Ölçme	2	0	0	2	3
MAK4023	Hibrit Araçlar	2	0	0	2	3	MAK4036	Taşıt Kaynaklı Kirlenmeler ve Kontrolü	2	0	0	2	3
MAK4029	Seramik Malzemeler	2	0	0	2	3	MAK4038	Kaynak Teknolojisi	2	0	0	2	3
MAK4033	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	2	0	0	2	3	MAK4040	Isı Ekonomisi	2	0	0	2	3
MAK4035	Korozyon ve Korozyondan Korunma	2	0	0	2	3	MAK4067	Isı Pompası	2	0	0	2	3
MAK4041	Otomotiv Endüstrisinde Yeni Tek.	2	0	0	2	3	MAK4044	Termik Akışlar Dinamiği	2	0	0	2	3
MAK4045	Pnömatik Güç İletimi	2	0	0	2	3	MAK4021	Eşanjörler	2	0	0	2	3
MAK4075	Taşıt Elektrigi	2	0	0	2	3	MAK4060	İmalat ve Montaj İçin Tasarım	2	0	0	2	3
MAK4077	Konvansiyonel Güç İletim Sistemleri	2	0	0	2	3	MAK4068	Sihhi Tesisat	2	0	0	2	3
MAK4079	Fabrika Organizasyonu	2	0	0	2	3	MAK4071	Mekanik Tahrik Elemanları	2	0	0	2	3
MAK4083	Paket Programlar ile Analiz ve Çözüm	2	0	0	2	3	MAK4094	Ölçme Teknikleri ve Analizi	2	0	0	2	3
MAK4089	Mekatroniğe Giriş	2	0	0	2	3	MAK4099	Elektroprnömatik Otomasyon Sistemleri	2	0	0	2	3
MAK4091	Ergonomi	2	0	0	2	3	MAK4410	Robot Dinamiği ve Kontrolü	2	0	0	2	3
MAK4095	Mühendislik Ekonomisi	2	0	0	2	3	MAK4411	Mekatronik Sistemlerin Tasarımı ve Dinamiği	2	0	0	2	3
MAK4081	Robotiğe Giriş	2	0	0	2	3	MAK4412	Genel Metroloji	2	0	0	2	3
MAK4051	Fundamental Mechanics of Fluids	2	0	0	2	3	MAK4053	Recent Advances in Materials Science	2	0	0	2	3
MAK4052	Industrial Energy Conservation	2	0	0	2	3	MAK4054	Exp. Methods for Engineers	2	0	0	2	3
MAK4055	Professional English I	2	0	0	2	3	MAK4056	Professional English II	2	0	0	2	3
MAK4413	Mühendislik Tasarımında Güvenirlilik	2	0	0	2	3	MAK4415	Toplam Verimli Üretim ve Bakım	2	0	0	2	3
MAK4414	Sürdürülebilir Ürün Tasarımı	2	0	0	2	3	MAK4416	Mikro Sistemler	2	0	0	2	3

ULUDAĞ UNIVERSİTESİ

2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

I. GRUP TEKNİK SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

VII.YARIYIL/GÜZ							VIII.YARIYIL BAHAR						
KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS	KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L					T	U	L		
MAK4105	Transport Tekniği	3	0	0	3	5	MAK4102	Modern İmalat Yöntemleri	3	0	0	3	5
MAK4107	Plastik Şekil verme	3	0	0	3	5	MAK4106	Sayısal Den. Tak. Tez.	3	0	0	3	5
MAK4117	Endüstriyel Döküm Malzemeleri	3	0	0	3	5	MAK4108	İleri Teknoloji Malzemeleri	3	0	0	3	5
MAK4103	Bilgisayar Destekli Tasarıma Giriş	2	0	2	3	5	MAK4110	Metodik Konstrüksiyon	3	0	0	3	5
MAK4115	Takım Tezgahları	3	0	0	3	5	MAK4114	Bilgisayar Destekli Mühendislik	2	0	2	3	5
MAK4201	Soğutma Tekniği	3	0	0	3	5	MAK4202	İklimlendirme Esasları	3	0	0	3	5
MAK4203	Ölçme ve Modelleme	3	0	0	3	5	MAK4204	Buhar Kazanları	3	0	0	3	5
MAK4207	Gaz Tesisatları	3	0	0	3	5	MAK4208	Bil. Des. Isı Tekniği Hes.	2	0	2	3	5
MAK4209	Termik Turbo Makineler	3	0	0	3	5	MAK4210	Merkezi Isıtma Sistemleri	3	0	0	3	5
MAK4213	Teknik Tesisat Esasları	3	0	0	3	5	MAK4212	Enerji Üretim Sistemleri	3	0	0	3	5
MAK4301	Motorlar	3	0	0	3	5	MAK4302	Güç Aktarma Organları	3	0	0	3	5
MAK4303	Taşıt Mekaniği	3	0	0	3	5	MAK4304	Taşıtlarda Turbo Sistemler	3	0	0	3	5
MAK4307	Yakıtlar ve Yanma	3	0	0	3	5	MAK4306	Taşıtlarda Aeorodinamiği	3	0	0	3	5
MAK4308	Taşıt Elektroniği ve Kont.	3	0	0	3	5	MAK4310	Motorlarda Yardımcı Sistemler	3	0	0	3	5
MAK4309	Otomotiv Malzemeleri	3	0	0	3	5	MAK4312	Motor Konstrüksiyon	3	0	0	3	5

Doküman Kodu:RIT-FR-OİD-12 Revizyon No:01

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

2010-2011 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

SOSYAL SEÇİMLİ DERSLER LİSTESİ

FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL : MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ

BÖLÜM / PROGRAM : MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

KODU	DERSİN ADI	Haf.Ders Saati			Kredisi	ECTS
		T	U	L		
MAK2027	Mühendislik Etiği	2	0	0	2	3
MAK3022	İş Güvenliği	2	0	0	2	3
MAK3028	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	0	2	3
MAK2081	Reading and Speaking in English	2	0	0	2	3
MAK2084	Business English	2	0	0	2	3

Doküman Kodu:RİT-FR-OİD-12 Revizyon No:01

ULUDAG UNIVERSITY 2010-2011 ACADEMIC YEAR II. GROUP TECHNICAL ELECTIVE COURSES LIST													
FACULTY : ENGINEERING ARCHITECTURE						DEPARTMENT/PROGRAM : MECHANICAL ENGINEERING							
IV.TERM/FALL						V.TERM/SPRING							
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
							MAK3030	Central Heating and Vent. Systems	2	0	0	2	3
							MAK3032	Introduction to Automotive Technology	2	0	0	2	3
							MAK3034	Quality Control	2	0	0	2	3
							MAK3038	Metal Cutting	2	0	0	2	3
							MAK3044	Mechanical Vibrations and Acoustic	2	0	0	2	3
VII.TERM/FALL						VIII.TERM/SPRING							
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK4003	Energy Conversion	2	0	0	2	3	MAK4417	Alternative Fuel Usage in Vehicles	2	0	0	2	3
MAK4005	Automatic Control in Heat Technique	2	0	0	2	3	MAK4008	Sheetmetal Forming Techniques	2	0	0	2	3
MAK4007	Production Automation	2	0	0	2	3	MAK4014	Machine Design and Advanced Program.	2	0	0	2	3
MAK4009	Hydraulic Power Transmission	2	0	0	2	3	MAK4016	Fracture in Engineering Mat.	2	0	0	2	3
MAK4013	Powder Metallurgy	2	0	0	2	3	MAK4018	Biomedical Heat and Mass Transfer	2	0	0	2	3
MAK4015	Solar Energy	2	0	0	2	3	MAK4022	Electro-hydraulic Control Systems	2	0	0	2	3
MAK4017	Machine Design and Visual Programming	2	0	0	2	3	MAK4024	Conveyors	2	0	0	2	3
MAK4019	Cooling of Electronic Systems	2	0	0	2	3	MAK4026	Fire Installation and Fire Protection	2	0	0	2	3
MAK4048	Energy Conservations in Industry	2	0	0	2	3	MAK4030	Industrial Control Systems and Measurement	2	0	0	2	3
MAK4023	Hybrid Vehicles	2	0	0	2	3	MAK4036	Vehicle Exhaust Emission & Its Control	2	0	0	2	3
MAK4029	Ceramic Materials	2	0	0	2	3	MAK4038	Welding Technology	2	0	0	2	3
MAK4033	Renewable Energy Sources	2	0	0	2	3	MAK4040	Heat Economy	2	0	0	2	3
MAK4035	Corrosion and Corrosion Control	2	0	0	2	3	MAK4067	Heat Pump	2	0	0	2	3
MAK4041	New Tech. in Automotive Industry	2	0	0	2	3	MAK4044	Thermal Flow Dynamics	2	0	0	2	3
MAK4045	Pneumatic Power Transmission	2	0	0	2	3	MAK4021	Heat Exchangers	2	0	0	2	3
MAK4075	Vehicle Electricity	2	0	0	2	3	MAK4060	Desing for Manufacturability and Assambly	2	0	0	2	3
MAK4077	Conventional Power Transmission Sys.	2	0	0	2	3	MAK4068	Sanitary Installations	2	0	0	2	3
MAK4079	Factory Organization	2	0	0	2	3	MAK4071	Mechanical Drive Elements	2	0	0	2	3
MAK4083	Analysis and Solve With Software	2	0	0	2	3	MAK4094	Measurement Techniques and Analysis	2	0	0	2	3
MAK4089	Introduction to Mechatronic	2	0	0	2	3	MAK4099	Electropneumatic Automation Systems	2	0	0	2	3
MAK4091	Ergonomics	2	0	0	2	3	MAK4410	Robot Dynamics and Control	2	0	0	2	3
MAK4095	Engineering Economics	2	0	0	2	3	MAK4411	Design and Dynamics of Mechatronic Systems	2	0	0	2	3
MAK4081	Introduction to Robotics	2	0	0	2	3	MAK4412	General Metrology	2	0	0	2	3
MAK4051	Fundamental Mechanics of Fluids	2	0	0	2	3	MAK4053	Recent Advances in Materials Science	2	0	0	2	3
MAK4055	Professional English I	2	0	0	2	3	MAK4056	Professional English II	2	0	0	2	3
MAK4052	Industrial Energy Conservation	2	0	0	2	3	MAK4054	Exp. Methods for Engineers	2	0	0	2	3
MAK4413	Reliability in Engineering Design	2	0	0	2	3	MAK4415	Total Productive Maintenance	2	0	0	2	3
MAK4414	Sustaniable Product Design	2	0	0	2	3	MAK4416	Micro Systems	2	0	0	2	3

ULUDAG UNIVERSITY													
2010-2011 ACADEMIC YEAR													
I. GROUP TECHNICAL ELECTIVE COURSES LIST													
FACULTY :ENGINEERING ARCHITECTURE							DEPARTMENT/PROGRAM :MECHANICAL ENGINEERING						
VII.TERM/FALL							VIII.TERM/SPRING						
CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS	CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK4105	Transport Technique	3	0	0	3	5	MAK4102	Modern Manufacturing Methods	3	0	0	3	5
MAK4107	Plastic Forming of Metarials	3	0	0	3	5	MAK4106	CNC Machine Tools	3	0	0	3	5
MAK4117	Industrial Casting Materials	3	0	0	3	5	MAK4108	Advanced Materials	3	0	0	3	5
MAK4103	Introduction to Computer Aided Design	2	0	2	3	5	MAK4110	Methodical Design	3	0	0	3	5
MAK4115	Machine Tools	3	0	0	3	5	MAK4114	Computer Aided Engineering	2	0	2	3	5
MAK4201	Refrigeration Technique	3	0	0	3	5	MAK4202	Fundamentals of Air Conditioning	3	0	0	3	5
MAK4203	Measurement and Modelling	3	0	0	3	5	MAK4204	Steam Boilers	3	0	0	3	5
MAK4207	Gas Installations	3	0	0	3	5	MAK4208	Com. Aided Heat Tech.Calculations	2	0	2	3	5
MAK4209	Thermal Turbomachinery	3	0	0	3	5	MAK4210	District Heating Systems	3	0	0	3	5
MAK4213	Fundamentals of Technical Installation	3	0	0	3	5	MAK4212	Energy Production Systems	3	0	0	3	5
MAK4301	Internal Combustion Engines	3	0	0	3	5	MAK4302	Power Transmission	3	0	0	3	5
MAK4303	Vehicle Mechanics	3	0	0	3	5	MAK4304	Turbo Systems in Vehicles	3	0	0	3	5
MAK4308	Vehicle Electronics and Control	3	0	0	3	5	MAK4306	Vehicle Aerodynamics	3	0	0	3	5
MAK4307	Fuels and Combustion	3	0	0	3	5	MAK4310	Supplementary Systems in Engines	3	0	0	3	5
MAK4309	Automotive Materials	3	0	0	3	5	MAK4312	Internal Combustion Engine Design	3	0	0	3	5

ULUDAG UNIVERSITY
2010-2011 ACADEMIC YEAR
SOCIAL ELECTIVE COURSES LIST

FACULTY :ENGINEERING ARCHITECTURE
DEPARTMENT/PROGRAM :MECHANICAL ENGINEERING

CODE	COURSE	T	A	L	Cred.	ECTS
MAK2027	Engineering Ethics	2	0	0	2	2
MAK3022	Safety Engineering	2	0	0	2	2
MAK3028	Patent and Industrial Design	2	0	0	2	2
MAK2081	Reading and Speaking in English	2	0	0	2	2
MAK2084	Business English	2	0	0	2	2

Doküman Kodu:RİT-FR-ÖİD-12 Revizyon No:01

